はじめに・・・当カタログをご使用していただくに際して、次の事項にご留意下さい。

①お客様へのご注意とお願い。

1 本カタログに記載された溶接材料、溶接金属などの諸特性データは、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。

2 実際の溶接構造物における諸性能については、施工物の設計、鋼板の化学成分、施工方法、溶接条件、施工者の技量などの影響がありますのでご注意下さい。

3 本カタログの技術情報を誤って使用したことにより生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承下さい。

②溶接材料規格は、次の2規格を略して表示しています。

JIS　日本工業規格（Japanese Industrial Standards）
AWS　アメリカ溶接協会（American Welding Society）
溶接材料関係のAWS規格は、現在31種類ありますが、AWS A5.18（炭素鋼用ガスシールド溶接用溶加材およびワイヤ規格）などの規格は、規格番号がAWS A5.XX／A5.XXMに変更されました。
A5.XXとA5.XXMは、個別の規格であり、A5.XXはアメリカ国の単位系（in、lb、°Fなど）で、A5.XXMはSI単位系（mm、kg、℃など）で規定されており、使用されている単位系が異なっております。
本カタログは、原則としてAWS規格による溶接材料の種類をA5.XXにより分類いたします。

③溶接材料の規格表示は、次のように分けて使用しています。

1 規格番号および種類を表示 〔表示例〕JIS Z3211 E4319
その規格にすべて合致している場合

2 規格に該当と表示 〔表示例〕AWS A5.1 E6012 該当
主な性能は規格にすべて合致しているが、包装表示などその他の面で規格から外れている場合

④本文中に記載されている各種試験条件について

1 耐力、0.2%耐力、引張強さ、伸び等で特に明記のない場合は溶接のまま（AS WELD）常温での試験値です。

2 シャルピー衝撃試験の吸収エネルギーで特に明記のない場合は溶接のまま（AS WELD）2mmVノッチ、試験温度0℃の値です。

⑤銘柄紹介ページの※印は、受注生産品であることを示します。

〔例〕

NSE-308L ※

	6.0 ※
	450

※印の付かない寸法でも、受注生産品となる場合がありますので、ご了承ください。

⑥本カタログに記載された製品の仕様は、改良のため予告なく変更させていただくことがありますので予めご了承くださいますようお願い致します。

溶接の安全に関するご注意

警告

●溶接者と周囲の人々を重大な人身事故から守るため、必ず次のことを守って下さい。
●溶接材料のご使用にあたっては、以下の注意事項を守って下さい。
●溶接関連機器のご使用にあたっては、取扱説明書の注意事項を必ず守って下さい。

警告

●感電によって死に至ることがあります。
●通電部には触れてはいけません。(溶接棒ホルダにはさまれた被覆アーク溶接棒や溶接中のワイヤは、通電状態になっています。)
●乾燥した絶縁手袋を使用し、破れたり濡れた手袋は、使用しないで下さい。
●狭あいな場所又は高所にて溶接する時は、電撃防止装置を使用して下さい。なお、高所にて溶接する時は、命綱を使用して下さい。
●溶接機ご使用の前には、溶接機の取扱説明書をよく読んで注意事項を守って下さい。ケースやカバーを取り外したまま使用しないで下さい。また、適切な容量のケーブルを使用し、保守点検を行なって損傷したケーブルは、修理または交換して下さい。

注意

●溶接の際発生するヒュームとガスによって、健康を損なうおそれがあります。
●狭い場所での溶接作業は、酸素の欠乏により、窒息する危険性があります。
●高濃度のヒュームやガスを直接吸入しないように、発生元の上部から頭部を避けて下さい。
●ヒュームや有害なガスの吸引による中毒や健康障害および酸欠による窒息を防止するため、局所排気設備を使用するか、呼吸用保護具を着用して下さい。
●屋内の溶接では、全体換気を実施して下さい。特に狭い場所での溶接では、必ず充分な換気をするか、呼吸用保護具を着用するとともに、訓練された監視員のもとで作業して下さい。
●脱脂、洗浄、噴霧、塗装などの作業の近くでは、溶接を行なわないで下さい。これらの作業の近くで溶接すると、有害なガスを発生することがあります。
●めっき鋼板、塗装鋼板などの溶接では、特に注意して充分な換気をするか、呼吸用保護具を使用して下さい。

溶接の安全に関するご注意

●アーク光は、目や皮膚に有害です。
●溶接作業や溶接の監視を行なう際は、充分なしゃ光度を有するしゃ光保護具を着用して下さい。フィルタレンズおよびフィルタプレートは、溶接作業に合ったしゃ光度番号を、JIS T 8141の使用基準を参考にして選定して下さい。
●体をアーク光に露出しないように、溶接用かわ製保護手袋、長袖の服、脚カバー、かわ前掛けなどの適切な保護具を着用して下さい。
●必要に応じて、溶接作業場所の周囲に溶接用しゃ光カーテンなどを設置して、アーク光が他の人々の目に入らないようにして下さい。

●火災や爆発を引き起こす恐れがあります。
●引火性の高い可燃物の近くでは、絶対に溶接しないで下さい。
●飛散するスパッタが可燃物に当たらないよう、可燃物を取り除いて下さい。
取り除けない場合は、不燃性カバーなどで可燃物を覆って下さい。
●内部に可燃物の入った容器またはパイプや、密閉された容器またはパイプは溶接しないで下さい。
●溶接直後の熱い溶接物を可燃物に近づけないで下さい。
●天井、床、壁などの溶接では、隠れた側にある可燃物を取り除いて下さい。
●溶接用トーチ先端以外の溶接ワイヤが母材側電流回路に接触した状態で溶接しないで下さい。
●ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁して下さい。また、母材側ケーブルは、できるだけ溶接する箇所の近くに接続して下さい。
●溶接作業場の近くに消火器を設置して、万一の場合に備えて下さい。

溶接の安全に関するご注意

●スパッタやスラグの飛散によって、目を痛めたり火傷をすることがあります。
●溶接によって生じた高熱で火傷をすることがあります。
●保護めがね、溶接用かわ製保護手袋、長袖の服、脚カバー、かわ前掛けなどの保護具を着用して下さい。
●溶接部は、冷却するまで手を触れないようにして下さい。

●ワイヤや溶加棒の先端で目や顔などの身体に刺し傷を生ずる恐れがあります。
●ワイヤの止端部を外す際、ワイヤ先端部から手を離さないで下さい。
●ワイヤの送給状態を見る時など、溶接トーチを顔に向けないようにして下さい。

●溶接材料の転倒､落下によってけがをする恐れがあります。
●溶接材料の運搬および取扱いに際して、安全靴を着用するとともに､身体の上に落下させぬよう注意して下さい｡また、腰痛を起こさないよう持ち運びの姿勢に注意して下さい。
●ペールパック入りワイヤについては、容器に表示してある取扱い上の注意をよく読んでから作業して下さい。
●溶接材料の保管、運搬時には、転倒や荷崩れしないよう積載して下さい。